



РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(19) RU (11) 2163733 (13) C2

(51) 7 G 09 F 11/00, 11/14

ФОНД ЭКСПЕРТОВ

- 5 МАР 2001

Ф И Л С

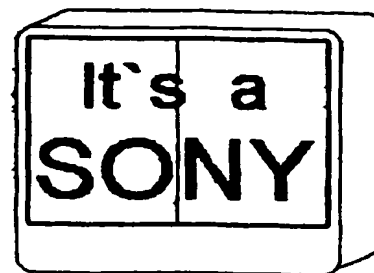
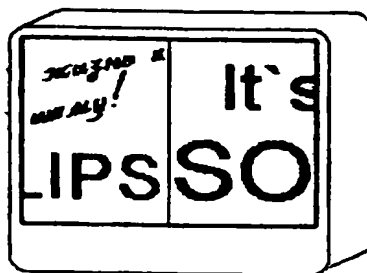
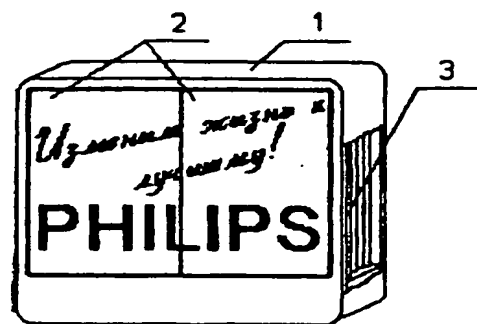
(12) **ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**
к патенту Российской Федерации

1

(21) 98105086/09 (22) 23.03.1998
(24) 23.03.1998
(43) 20.02.2000, бюл. № 5
(46) 27.02.2001 Бюл. № 6
(72) Левин А.И.
(71) (73) Левин Андрей Игоревич
(56) SU 943823 A, 15.07.1982. RU 2053572 C1, 27.01.1996. RU 2029993 C1, 27.02.1995. GB 1346829, 12.02.1974. US 4079532 A, 21.03.1978. DE 2535991 B2, 24.05.1978. EP 0445569 A1, 11.09.1991.
Адрес для переписки: 630132, г.Новосибирск, почтовое отделение 132, абонементный ящик 169, Бевзенко Э.П.
(54) СПОСОБ ДЕМОНСТРАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОЛЕЙ МНОГОПОЗИЦИОННОГО РЕКЛАМНОГО СТЕНДА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

2

(57) Изобретение относится к области рекламного дела и может быть использовано для представления различной последовательно сменяющей друг друга информации на одном стенде с двух его сторон. Технический результат заключается в расширении функциональных возможностей и упрощении кинематической схемы устройства, реализующего способ. Изобретение предлагает для смены информации использовать сдвиги информационных элементов, скомпонованных в два пакета, обращенных друг к другу торцами. Устройство остается достаточно компактным при значительном размере плоскости информационных элементов. 2 с.п. ф-лы, 3 ил.



Фиг. 1

C2

2163733

RU

Изобретение относится к области рекламного дела и может быть использовано для представления различной последовательно сменяющей друг друга информации на одном стенде с двух его сторон.

Известны способы демонстрации изображений на рекламных стендах, заключающиеся в перемещении или вращении набора информационных элементов, содержащих фрагменты общего изображения, которые устанавливают в одной плоскости, создавая единый образ на всем информационном поле. Такой способ реализуется, например, в демонстрационном стенде по а. св. N 943823, G 09 F 11/23, 1982 г., где информационные элементы выполнены в виде трехгранных призм, каждая грань которых содержит фрагменты изображений. При совмещении фрагментов в одной плоскости создается единый образ на всем информационном поле. Смена информации осуществляется поворотом всех призм вокруг своей оси с помощью звездочек, установленных на осях призм, привода и роликовых цепей. Увеличение объема информации достигается установкой параллельного ряда призм.

Недостатком данного способа является малая информационная емкость устройств, реализующих этот способ, за счет ограниченного количества изображений, а также то, что устройства для его реализации сложны конструктивно. Кроме того, изображение может получаться с дефектом в результате неполного поворота призм, особенно крайних, так как роликовые цепи имеют свойство вытягиваться со временем.

Известен способ демонстрации на рекламных стендах информации, заключающийся в "перелистывании как книги" информационных элементов, выполненных в виде листов или карт и имеющих информацию с двух сторон. Способ осуществляют путем их поворота на 180° вокруг центральной оси. Этот способ реализуется в устройствах, описанных в патентах РФ N 2029993, G 09 F 11/00, 1995 г. и N 2053572, G 09 F 11/06, 1996 г.

В первом патенте N 2029993 описано демонстрационное устройство, в котором информационные элементы выполнены в виде листов, одним торцом шарнирно закрепленных на центральной оси и зафиксированных магнитами. Сначала каждый лист освобождают усилием, необходимым для отрыва от магнитного слоя, а затем поворачивают на 180° и снова фиксируют магнитом. Развернутый таким образом информационный элемент не создает общего

информационного поля со следующим элементом, так как они разделены довольно большим зазором и не находятся в одной плоскости.

Во втором патенте N 2053572, выбранном за прототип, информационные элементы, выполненные в виде карт, двигают с помощью привода для демонстрации обеих его сторон, имеющих изображение. Предварительно освобождают от стопора один информационный элемент, поворачивают его на 180° и располагают в одной плоскости со следующим заблокированным информационным элементом, создавая тем самым единое информационное поле. Далее освобождают и поворачивают на 180° второй информационный элемент, получая следующее изображение. Таким образом происходит смена информации, заложенной в стенде.

Недостатком данного способа, как свидетельствуют оба примера, является ограничение возможности его использования, так как в устройствах, реализующих этот способ, при исполнении листов большого размера поворот их на 180° делает конструкцию громоздкой, что требует большой площади и закрытого помещения для размещения стенда.

Для реализации описанных способов известны различные устройства, например, демонстрационное устройство (патент РФ N 2053572), включающее корпус с установленными в нем информационными элементами в виде карт, изображение на каждой из которых нанесено с двух сторон. Информационные элементы подпружинены и зафиксированы с помощью механизма фиксации, включающего вилчатые фиксаторы, стопоры, кулачки, держатели и кронштейны с пружинами. Вращение информационных элементов и всего устройства вокруг приводной оси осуществляется посредством привода через шестерню и зубчатое колесо. При повороте одного информационного элемента на 180° он со смежным информационным элементом становится в одной плоскости, образуя единое информационное поле. Количество информационных полей равно количеству информационных элементов.

Недостатком этого устройства является сложность его конструкции, включающей большое количество элементов, в том числе пружинных, что значительно снижает надежность ее работы, усложняет наладку и обслуживание. Кроме того, при больших размерах информационных элементов конструкция весьма громоздка и требует большой площади для ее размещения. Такая конст-

рукция не предусматривает также возможности выполнения стенда двухсторонним.

Наиболее близким заявляемому по технической сущности является демонстрационный стенд (а. св. N 943823, 1982 г.), содержащий корпус с установленными в нем информационными элементами, звездочки с находящимися с ними в зацеплении роликовыми цепями и привод. Информационные элементы выполнены в виде трехгранных призм, расположенных параллельными рядами, на осях которых установлены звездочки, а роликовые цепи соединены с приводом. Звездочки объединены в группы, огибаемые поочередно соответствующими роликовыми цепями.

Недостатками стенда являются сложность конструкции, что снижает надежность его работы. Составление рекламного изображения из большого количества фрагментов усложняет процесс закрепления их на информационных элементах, что увеличивает трудоемкость его сборки и обслуживания. К недостаткам можно также отнести и ограниченное количество рекламных изображений, заложенных в стенд.

Задачей настоящего изобретения является разработка способа демонстрации информационных полей многопозиционного рекламного стенда, позволяющего расширить его функциональные возможности, а также упростить конструкцию устройства, реализующего способ, за счет упрощения его кинематической схемы.

Поставленная задача решается тем, что в способе демонстрации информационных полей многопозиционного рекламного стенда информационный элемент двигают с помощью привода для демонстрации обеих несущих изображение его сторон и устанавливают этот информационный элемент в одной плоскости с другим информационным элементом, создавая общее информационное поле. Согласно изобретению информационные элементы группируют в два пакета, примыкающих друг к другу торцами. Сначала пакеты сдвигают вдоль торцов в противоположных направлениях каждый на расстояние, равное половине толщины информационного элемента, а затем крайние в пакетах информационные элементы одновременно перемещают на освободившееся место в соседнем пакете. После этого сдвиг пакетов и перемещение информационных элементов повторяют, при этом "текущее" изображение с каждой стороны стенда "задвигается" внутрь пакетов, а их место занимают следующие изображения. Для демонстрации всей информации, заложенной в стенде, цикл

перемещений повторяют столько раз, сколько информационных элементов в пакете.

Такая смена информационных элементов путем сдвигов значительно уменьшает габариты устройства, реализующего данный способ, и площади для его размещения по сравнению с прототипом.

Сдвигание пакетов и перемещение информационных элементов может быть осуществлено различными устройствами, например, с использованием магнитного эффекта или механическим приводом.

Для реализации предлагаемого способа поставленная задача решается тем, что многопозиционный стенд, содержащий корпус с установленными в нем информационными элементами, роликовую цепь, находящуюся в зацеплении со звездочками, и привод, согласно изобретению снабжен двумя парами клиновидных кулачков, закрепленных на роликовой цепи, а информационные элементы, имеющие изображения с двух сторон, составлены в два пакета, установленных торцами друг к другу. Каждый информационный элемент снабжен фиксатором, расположенным в центре его основания. Фиксаторы информационных элементов каждого пакета установлены в противолежащих друг другу сторонах сквозного замкнутого четырехугольного паза, выполненного в днище корпуса, с возможностью перемещения по пазу.

На фиг. 1 представлен многопозиционный рекламный стенд. На фиг. 2 - вид стенда со стороны днища корпуса. На фиг. 3 представлено перемещение пакетов стенда и информационных элементов из одного пакета в другой.

Осуществление предлагаемого способа рассмотрим на примере работы предлагаемого устройства.

Стенд содержит (фиг. 1) корпус 1, в котором установлены информационные элементы 2, выполненные в виде карт и имеющие изображения с двух сторон. Элементы 2 составлены в два пакета 3 и 3', примыкающих друг к другу торцами (фиг. 3). При этом информационные элементы 2 пакетов располагаются в одной плоскости, образуя общее информационное поле, и нанесенные на них изображения могут создавать единый информационный образ. Элементы 2 в центре основания имеют фиксаторы 4 (фиг. 2). В днище корпуса 1 выполнен сквозной замкнутый четырехугольный паз 5. Фиксаторы 4 и 4' пакетов 3 и 3' размещены в противолежащих сторонах паза 5 с возможностью перемещения по нему. Длина сторон паза 5, в которых

первоначально установлены фиксаторы 4 и 4', должна быть не менее чем $n+1$, где n - толщина элемента 2. Под днищем корпуса 1 установлены звездочки 6 и 6', находящиеся в зацеплении с роликовой цепью 7. Одна из звездочек пассивна, а другая соединена с приводом 8. На роликовой цепи 7 закреплены две пары клиновидных кулачков а, б и а', б'.

Стенд работает следующим образом.

Первоначально на обеих сторонах стенда наружными элементами 2 пакетов 3 и 3' образованы информационные поля (фиг. 1). Для смены информации приводом 8 (фиг. 2) приводят в движение роликовую цепь 7. Клиновидные кулачки б и б' проталкивают фиксаторы 4 и 4', перемещая информационные элементы 2 вдоль боковой части паза 5 до выхода крайних фиксаторов 4 и 4' на продольную часть паза 5. Пакеты 3 и 3' сдвигаются при этом на расстояние $n/2$ навстречу друг другу (фиг. 3), освобождая место для перемещения крайнего элемента 2 из пакета 3 в пакет 3' и наоборот элемента 2 из пакета 3' в пакет 3, осуществляемое кулачками а и а' за счет продолжающегося движения роликовой цепи 7. До завершения круга описанные перемещения элементов 2 произойдут еще раз, при этом "текущие" изображения на обеих сторонах стенда задвигаются внутрь пакета, а их место занимают следующие.

Количество элементов 2 в пакетах может быть различным, например, при трех элементах в каждом пакете стенда получа-

ется шесть информационных полей, по три на каждой стороне.

Смену информационных полей можно осуществлять как по необходимости, так и с автоматически заданными промежутками времени при включении привода программным устройством. Замену информации на всех информационных полях или некоторых из них осуществляют либо заменой заранее подготовленных запасных элементов 2, либо заменой информации на элементах без их демонтажа.

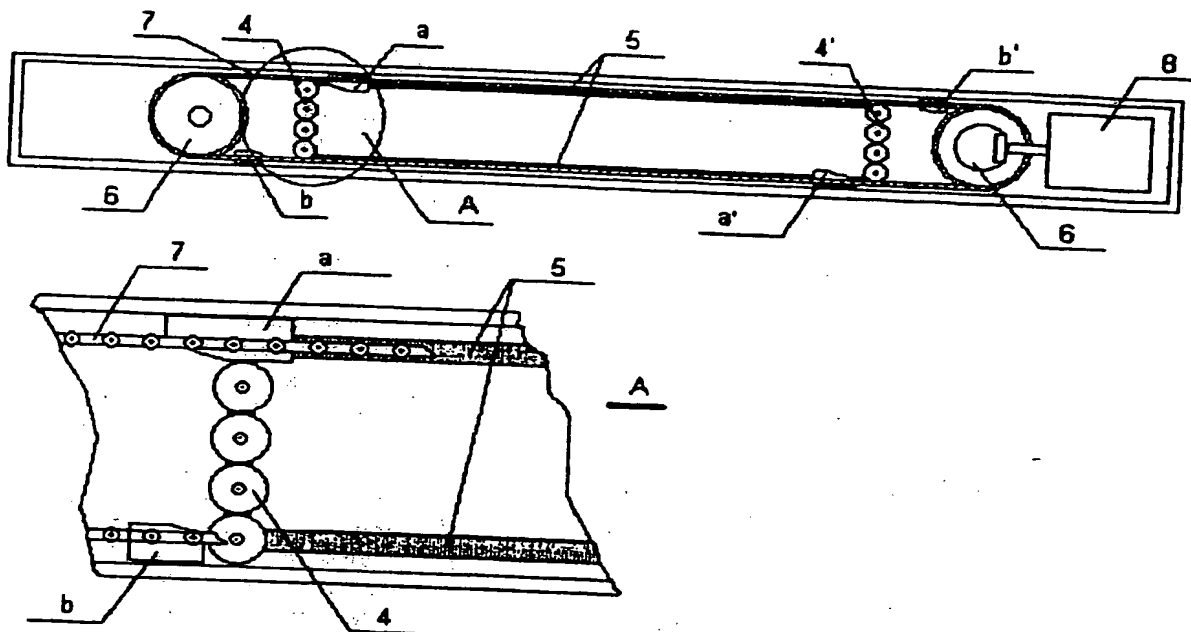
Использование предлагаемого изобретения позволяет получать несколько последовательно сменяющих друг друга разных изображений одновременно на двух сторонах стенда. Использование способа сдвигов информационных элементов обеспечивает расширение функциональных возможностей за счет выполнения информационных полей в любых необходимых размерах: от очень больших для использования на стадионах, вокзалах, площадях, станциях метро и т.д. до небольших - для витрин, внутри помещений, вплоть до установки в межрамном пространстве окна. Кроме того, при одинаковом размере информационных полей предлагаемого устройства с информационными полями способа-прототипа данный способ позволяет выполнить устройство значительно более компактным. Предлагаемое устройство по сравнению с устройством-прототипом позволяет повысить его информационную емкость и надежность его работы за счет упрощения конструкции.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

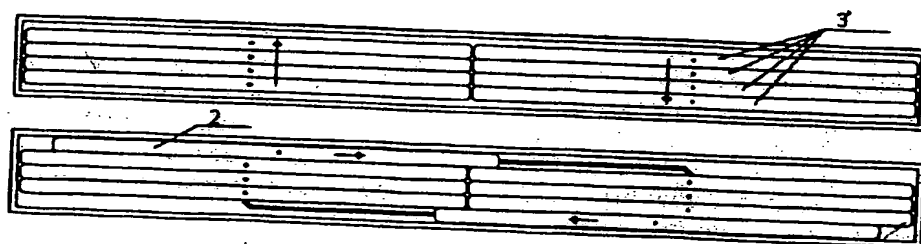
1. Способ демонстрации информационных полей многопозиционного рекламного стенда, при котором информационный элемент двигают с помощью привода для демонстрации обеих несущих изображение его сторон, и устанавливают этот информационный элемент в одной плоскости с другим информационным элементом, создавая общее информационное поле, *отличающийся* тем, что информационные элементы группируют в два пакета, примыкающих друг к другу торцами, сначала пакеты сдвигают вдоль торцов в противоположных направлениях на расстояние, равное половине толщины информационного элемента, а затем крайние в пакетах информационные элементы одновременно перемещают на освободившееся место в соседнем пакете, далее сдвиг пакетов и перемещение информационных элементов повторяют, получая полную смену информации на общем информационном поле, причём

для демонстрации каждого следующего информационного поля повторяют весь цикл сдвигов и перемещений.

2. Многопозиционный рекламный стенд, содержащий корпус с установленными в нем информационными элементами, роликовую цепь, находящуюся в зацеплении со звездочками, и привод, *отличающийся* тем, что он снабжен двумя парами клиновидных кулачков, закрепленных на роликовой цепи, а информационные элементы, имеющие изображения с двух сторон, составлены в два пакета, установленных торцами друг к другу, при этом каждый информационный элемент снабжен фиксатором, расположенным в центре его основания, а фиксаторы информационных элементов каждого пакета установлены в противолежащих сторонах сквозного замкнутого четырехугольного паза, выполненного в днище корпуса, с возможностью перемещения по пазу.



Фиг. 2



Фиг. 3

Заказ 64 Подписное
 ФИПС, Рег. ЛР № 040921
 121858, Москва, Бережковская наб., д.30, корп.1,
 Научно-исследовательское отделение по
 подготовке официальных изданий

Отпечатано на полиграфической базе ФИПС
 121873, Москва, Бережковская наб., 24, стр.2
 Отделение выпуска официальных изданий

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)